

# PTCD 挿入中の患者にシャワー浴を行うための被覆方法の検討

—挿入部の浸水予防にオプサイト・パーミロールを用いて—

B棟7階

○伊 郷 恵梨子 中 本 愛 子

## はじめに

最近では安全な被覆法により、抜糸前・開放創やドレーン・IVH 留置患者でも積極的にシャワー浴を行うようになっており、PTCD 挿入中であっても実施するようになってきている。

2005 年の研究でテガダームを使用し、PTCD 挿入中の患者でも抜去や浸水による感染をきたすことなく、かつ簡便にシャワー浴が行える固定方法を開発した。そのため今回は、より安価なオプサイト、パーミロールを使用しても同様の結果を得られるかを検討した。

## 1. 実験方法

### 実験対象

インフォームドコンセントを得られた 20 代当病棟看護師 2 名に対して、吸引カテーテルと三方活栓をつなぎ PTCD に見立て、オプサイト、パーミロールで固定し抜去・浸水の有無を確認する実験を行った。

### 実験材料

テガダームトランスペアレント 15.0 cm×20.0 cm (1628、スリーエム) (530 円) (以下テガダーム大とする)、テガダームトランスペアレント 10.0 cm×12.0 cm (1626 w、スリーエム) (308 円) (以下テガダーム小とする)、オプサイトフレキシフィックス 10 cm×10 cm (スミス・アンド・ネフュー株式会社) (6510 円) (以下オプサイトとする)、〔優肌〕パーミロール 10 cm×10 cm (14 R 10、日東メディカル) (5250 円) (以下パーミロールとする)、10 Fr サフィード吸引カテーテル (S F - S E 1014 R、テルモ) (以下吸引カテーテルとする)、三法活栓 (R 型、トップ)、滅菌 S ガーゼ リリアン 3 号 3 枚 (119067、スズラン) (以下四つ折ガーゼとする)、優肌絆 (3252、日東メディカル)、アテガー

ゼ (1989、スズラン) (以下未滅菌ガーゼとする)、ダイソー和紙

### 実験手順

挿入部として右側腹部に四つ折ガーゼ (7.5 cm×7.5 cm) を 1 枚貼付し、吸引カテーテルと三方活栓をつなぎ、PTCD に見立て優肌絆で固定した。PTCD は患者によって選択する Fr サイズや挿入する長さが異なるため、PTCD の代替品として、主に使用する中で最大の太さになり、かつ長さが最も近い 10 Fr 吸引カテーテルを選択した。

1. 吸引カテーテルのルートをもとめ、1 つの束にした。
2. 1 を 3 枚の未滅菌ガーゼでくるみ、全体の最小面積を測定し、同面積の和紙を皮膚とルートの間で敷いた。和紙を選択したのは、カテーテルをまとめたものに影響を与えない厚さであり、かつ水に弱く浸水があったときに肉眼で判断しやすい素材だからである。
3. 2 を各サイズのドレッシング材で下記の方法で皮膚へ固定し、それぞれ 3 分間冷水シャワーをかけた。ここでは和紙の変化を浸水によるものに限定するために、発汗を予防する目的で冷水シャワーを使用した。

先行実験に基づき、各実験をそれぞれ 3 回ずつ試行し浸水の有無を比較した。浸水の測定方法は、シャワー後に 3 で使用した和紙 (7.5 cm×15.0 cm) の濡れた面積を測定することで行った。抜去の有無については、浸水がなければ固定にずれやはがれが生じていないと言えるため、今回は浸水の有無の判定に含め判断した。

### テガダームの実験 (2005 年度)

実験①テガダーム大 1 枚で固定した。テガダームと皮膚との接着面は縦約 2.0 cm、横約 2.5 cm であっ

た。

実験②テガダーム小の長径を横にし、縦に2枚使用した。上部から先に固定した。テガダームと皮膚との接着面は縦約1.0 cm、横約1.5 cmであった。

実験③②同様テガダーム小2枚使用した。下部から先に固定した。皮膚との接着面は②と同様であった。

テガダームでの実験の結果

実験①～③いずれもシャワーによる負荷後も肉眼的にはがれ等の変化はみられなかった。

表1 浸水面積 (cm<sup>2</sup>)

固定方法	1回目	2回目	3回目
大1枚	0	0	0
小2枚 上から	67.5	112.5	9.0
小2枚 下から	0	0	0

以上の実験結果をふまえて、今回はオプサイトとパーミロールで同様の実験を行った。オプサイト、パーミロールはテガダーム大、小の条件に近づけるために12cm、15cmに裁断した。またテガダーム小2枚を使用し上部から固定した方法では、3回とも浸水が見られたため割愛とした。

オプサイトでの実験

1) 12cmに裁断したものを2枚、長径を横にして縦に使用した。下部から先に固定した。

2) 15cmに裁断したものを、1)と同様に固定した。

パーミロールでの実験

3) 12cmに裁断したものを、1)と同様に固定した。

4) 15cmに裁断したものを、1)と同様に固定した。

## II. 結果

表2 浸水面積 (cm<sup>2</sup>)

材料	方法	1回目	2回目	3回目
オプサイト	12cm×2枚	30	0	15
	15cm×2枚	0	0	0
パーミロール	12cm×2枚	25	0	112.5
	15cm×2枚	0	0	0

いずれもシャワーによる負荷後も肉眼的にはがれ等の変化はみられなかった。

## III. 考察

今回、テガダームでの実験を踏まえ、パーミロールとオプサイトについても、15cm×2枚を使用することでPTCD挿入部に浸水しない固定方法を見出すことができた。

そこでコスト面でテガダームとパーミロール、オプサイトを比較すると、テガダーム小2枚616円に対しオプサイト15cm裁断分195.3円、パーミロール15cm裁断分157.5円と、パーミロール、オプサイトの方が安価であり、テガダームより実用性が高いと言える。また前回テガダームを用いた実験では、テガダーム小を2枚使用することで浸水を防ぐことができたが、今回パーミロール・オプサイトでは大テガダームの面積が必要であった。その理由として、パーミロール、オプサイトはロールタイプであり、テガダームと貼りやすさ、伸縮性による違いがあったためと考える。

PTCDとは、何らかの理由により胆管が閉塞し黄疸が進行したため、減黄目的で挿入されるものである。宮崎らは、<sup>1)</sup>「黄疸が進行すると、血中の胆汁酸が身体の各組織に広がり、皮膚の終末神経を刺激する。これに皮膚の老廃物による刺激も加わって掻痒感が増す。また肝細胞障害によって代謝機能が低下しているため、栄養不足やビタミンK不足などによって皮膚や粘膜の抵抗が低下したり、出血しやすくなったりしているため、二次感染を起こしやすくなっている。」と述べている。掻痒感が増すことでさらには不眠へとつながり、患者のQOLが低下する恐れがある。そのため少しでも不快感や掻痒感を軽減させることが重要であり、清潔へのニーズは高くなっている。また当科では、ターミナル期にあり長期にPTCDを挿入されたまま最期を迎える患者も多く、その患者にとって清潔のケアが何よりも優先されることがある。薄井らは、<sup>2)</sup>「皮膚を主とした身体の清潔を保つことは細菌の繁殖を防ぎ、不感蒸泄や汗の分泌を促進して健康を助長する。また、清潔であることによって人は爽快感・健康感を意識し、さらにある種の自信を得て活動意欲をたかめる。」<sup>3)</sup>「入浴あるいはシャワーは最も完全な身体の清潔法

である。日本人の場合は患者も、ほとんど病状にさしつかえないかぎり入浴を希望する。」と述べている。そのため清拭よりもシャワー浴を行えるようになるほうが、より患者のニーズを満たすことができると考えられる。

IVH挿入中の患者に対する同様の実験では、防水フィルムを使用し入浴した後、たとえ浸水がみられても、皮膚の消毒を確実に行えば感染の可能性は少ないとされている。<sup>2) 3) 4)</sup>

今回の実験を通して、3種類の防水フィルムを使用してはがれやズレがなく、且つフィルム内に浸水しない固定方法を検討できた。ただしPTCD挿入中の患者に対しシャワー浴を行ったという報告はなく、IVH挿入中の場合と同様、シャワー浴後に皮膚の消毒を行えば感染の可能性を減少させるとは言い難いため、今後検討していく必要がある。

#### IV. 結論

今回、PTCD挿入中の患者がシャワー浴する際の防水フィルムとして、テガダームより安価なパーミロール、オプサイトを使用した被覆方法を検討し、15cm×2枚使用すると浸水がなかった。よって、より安価な素材でも、貼り方によりテガダーム同様の防水効果が得られる。

#### 引用文献

- 1 宮崎和子：看護観察のキーポイントシリーズ、成人内科Ⅲ、p.267、中央法規、2003。
- 2 薄井坦子：系統看護学講座 専門2 基礎看護学2、p.158、医学書院、2000。
- 3 2と同じ、p.162。

#### 参考文献

- 1 松田正樹：消化器疾患ナーシング 第2版、医学書院、2003。
- 2 藤本圭子ほか：創外固定患者への安全なシャワー浴の検討 - ビニール被覆方法における防水・防湿性の工夫から -、第28回 成人看護Ⅱ、p.177～180、1997。
- 3 宇野マツエほか：IVH施行患者の入浴の試み - 肩まで入浴し爽快感を得るために -、成人看護Ⅱ、p.148～149、1994。

- 4 吉田香織ほか：CVカテーテル挿入患者の入浴への援助～浸水しない安全かつ安楽な入浴法を目指して～、北海道農村医学会雑誌 第33巻、p.86～87、2001。

- 5 日東電工株式会社 透明フィルムドレッシング  
〔優肌〕パーミロール 2005年

<http://www.ntmed.co.jp/medical/products/film/ym-kiban-perm-pr.html> (参照 2006-10-13)

- 6 スミス・アンド・ネフュー ウウンドマネジメント株式会社 オプサイトフィレキシフィックス  
<http://wound.smith-nephew.com/jp/node.asp?NodeId=2817>  
(参照 2006-10-13)